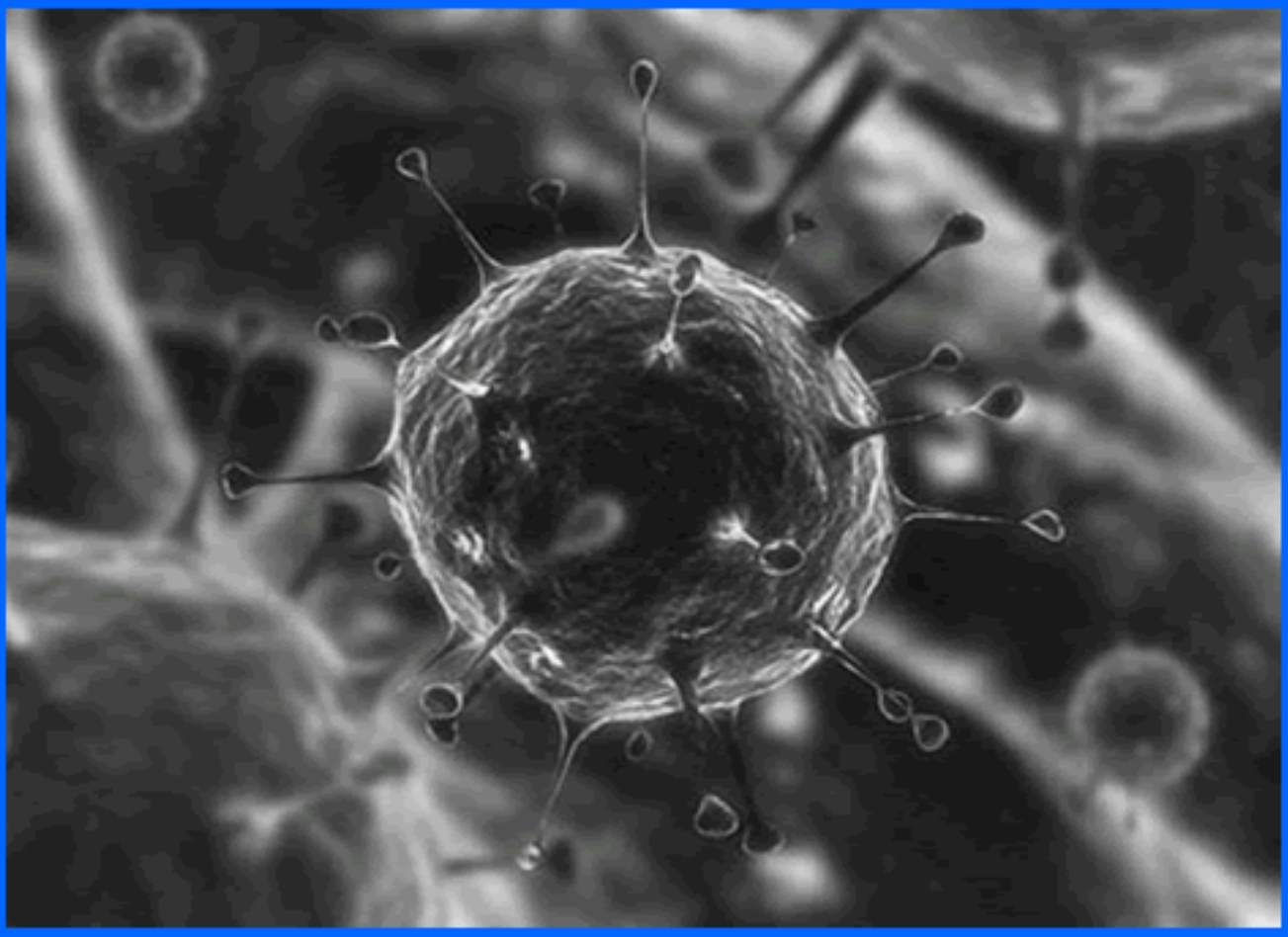
CENAS DO FILME RESIDENT EVIL

MANUAL ELETRÔNICO PARA DOCENTES



Volume 1

Ecologia de Doenças

MESTRADO PROFISSIONAL
Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente
UniFOA

PROJETO:
Keylor Bronzato
Leonardo Siqueira
Miriam da Glória Monteiro

LAYOUT E ARTE FINAL:
Keylor Bronzato

CAPA:
howstuffworks.com

MESTRADO PROFISSIONAL
Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente
UniFOA

Este manual trata da abordagem da Ecologia de Doenças a partir de cenas do filme *Resident Evil*, edição de luxo de 2013. Considerando que somente recentemente uma abordagem mais ecológica para as doenças transmissíveis tem se tornado mais comum na literatura científica, é preciso entender a necessidade de ampliar a investigação neste campo do conhecimento, promovendo metodologias que permitam aos docentes agir como mediadores no desenvolvimento de responsabilidades acerca da conservação da saúde corporal dos alunos, tornando-os atuantes nas suas casas e no mundo em que vivem. O manual apresenta-se em formato eletrônico, na extensão .pdf, o que facilita sua disseminação pela internet (e-mail, nuvem, sites, redes sociais), e seu posicionamento em mídias eletrônicas (CD-ROM, DVD-ROM, pen drive, celular, SD Card), dada sua limitada exigência por espaço de armazenamento. O volume 1 apresenta a abordagem relativa à Ecologia de Doenças, sugere a apresentação de uma cena de Resident Evil em sala de aula, e orienta o docente no tocante aos relacionamentos que os ítens do manual possuem com a temática proposta. A exibição da cena estudada é sugerida como forma de ampliar conceitos já desenvolvidos, ou como ponto de patida para as explicações.

Apresentação

O material..... 05

Ítem 01
Doenças e Doenças transmissíveis..... 06
Palavras chave:
doenças
doenças transmissíveis
disseminação de vírus
sobreposição de nichos

Ítem 02
Contenção de doenças..... 07
Palavras chave:
variação geográfica e temporal
nichos voláteis
condições ambientais
adaptação de vetores

Ítem 03
Percepção da alteração no ambiente e
parasitismo partilhado.....08
Palavras chave:
alterações do meio
espécies sensíveis
parasita obrigatório
parasitismo partilhado

Discussões..... 09

Bibliografia..... 10

Sumário

TÍTULO: RESIDENT EVIL
FAIXA ETÁRIA: 16 ANOS
PRODUTORA: COLUMBIA TRISTAR E CONSTANTIN FILM
DIRETOR: PAUL W. S. ANDERSON
PROTAGONISTA: MILLA JOVOVICH (ALICE)
DURAÇÃO DO FILME: 101MIN

CENA ESTUDADA:
2MIN35S ATÉ 8MIN30S

DESCRIÇÃO:
Cena da sabotagem, do acidente biológico, e da contenção por parte da Rainha Vermelha. O agente viral viaja pela tubulação de ar, saindo da área restrita laboratorial, e infectando todo o complexo.Os funcionários pensam ser um treinamento de incêndio. Mal sabem que estão sendo confinados. É a cena em que a visão das câmeras da Rainha Vermelha mais atuam, permitindo assim a extração dos fotogramas apresentados neste manual.

O material

Ítem 01
Doenças e Doenças transmissíveis

Para um início de trabalho, é necessário entender os conceitos de doença e de doença transmissível. Para tal, adotamos as definições de Schall e Figueiró. Múltiplas visões e outros teóricos podem ser consultados para enriquecer os conceitos.

Doenças são distúrbios ou desequilíbrios dos elementos componentes do sistema biológico de um indivíduo, ou entre o indivíduo e o ambiente (SCHALL, 1994 apud VIEIRA e FIGUEIRÓ, 2012).

Doenças transmissíveis adotam o conceito de doença acima descrito, com o adicional da sobreposição no tempo e no espaço dos nichos das principais populações envolvidas na sua dinâmica (FIGUEIRÓ, 2012a).

A cena escolhida para este manual descreve o início da disseminação de um virus. Durante a trama, o vírus é combatido e seus hospedeiros tornam-se alvo de contenção.

Ítem 02
Contenção de Doenças

As defesas do complexo de pesquisas é ativada para promover a contenção do virus que está no ar e já infecta os personagens do filme. Esta defesa é chamada de Rainha Vermelha: um super computador dotado de inteligência artificial.

Homens são espécies de alta transitabilidade, e expandem o seu nicho ecológico sobre o de outras espécies diariamente. A Rainha estava ciente desta premissa. Ela considerou que nichos realizados são extremamente voláteis e condicionados às comunidades biológicas nas quais os organismos estão inseridos, e que as dinâmicas de doenças transmissíveis variam geograficamente e temporalmente em resposta às diferentes estruturas de comunidades e às condições ambientais.

Populações de vetores podem sofrer adaptações que permitem a colonização de novos ambientes. A expansão geográfica que o ser humano ocupa, por exemplo, pode estabelecer uma doença em um território no qual ela não existia anteriormente. Por isso houve o trancamento do local onde o virus se espalhou.

Ítem 03
Percepção da alteração no ambiente e parasitismo partilhado

Cães começam a perceber mudanças no ambiente antes mesmo dos humanos – percebem que o vírus já está infestando o ar. No momento 4min55s, um funcionário tenta entender o motivo da agitação dos animais.

Algumas espécies são mesmo sensíveis a alterações do meio, como o *Diabrotica speciosa*, o *Macrosiphum euphorbiae*, e a *Pseudaletia unipuncta*, insetos detectores de alterações na pressão atmosférica.

A natureza dos vírus age colocando-os como parasitas obrigatórios. O virus da trama é característico: seu efeito de amplificação alcança diferentes espécies de hospedeiros, mesmo sem serem competidoras, por apresentarem competências similares à infecção, apresentando iguais suscetibilidade à doença, tempo de infecção, e potencial de transmissão. A esta forma de infecção denomina-se parasitismo partilhado.

A Rainha Vermelha havia alcançado um equilíbrio ecossistêmico dentro da Colméia. Ela estava mantendo tudo sob controle. Até este ponto, não existia a doença fora do complexo. Se algum dos infectados conseguisse escapar do sistema de contenção, haveria o escape de um novo patógeno para um novo nicho de hospedeiros. A Rainha Vermelha queria evitar a sobreposição do nicho dos seres humanos, de acordo com a definição de doença transmissível já citada no Ítem 01. Chivian (2001 *apud* FIGUEIRÓ *et al.*, 2012) descreve com mais clareza a necessidade que a Rainha teve de conter o vírus afirmando que "o equilíbrio entre predadores, presas, hospedeiros é um serviço ecossistêmico, o qual tem o papel de regular a emergência e disseminação de doenças transmissíveis".

Este manual pauta três ítens de fundamental importância para a abordagem de Ecologia de Doenças. Cabe ao docente estender os conceitos apresentados, e conceituar também outras grandezas citadas, como os vírus, relacionamentos entre parasita-hospedeiro, tipos de doenças e suas formas de controle, e outras espécies que percebem alterações o ambiente; tudo para enriquecer ainda mais a atividade proposta.

Discussões

FIGUEIRÓ, R.. ARNÓBIO, A.. Environment & Health: Perspectives and challenges. Práxis, v. 3, n. 6, 2011. pp. 49-53.

FIGUEIRÓ, Ronaldo. LUCENA, Luana Braz. PINTO, Marlon J. Ribeiro. A biodiversidade e a dinâmica de doenças transmissíveis. In: FIGUEIRÓ, Ronaldo. Saúde & Ambiente: da educação ambiental à ecologia de doenças. 1 ed.. Volta Redonda: FOA, 2012. pp. 20-23.

MACHADO, Maria Helena. Uso vídeo como ferramenta no ensino de Genética. – Volta Redonda: UniFOA, 2012. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Volta Redonda – UniFOA. Pós Graduação em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, 2012.

RESIDENT Evil. Direção: Paul W. S. Anderson. Constantin Film, 2013 (Edição de Luxo). 1 DVD (101min).

SILVERMAN, Jacob. How can light kill viruses? Disponível em: <http://science.howstuffworks.com/life/cellular-microscopic/light-virus.htm>. Acesso em 08 Set. 2014.

Bibliografia

Manual em formato eletrônico.
Se imprimir, use impressão de duas páginas por folha.
Use papel reciclado.
Use papel de fontes renováveis.
Preserve.